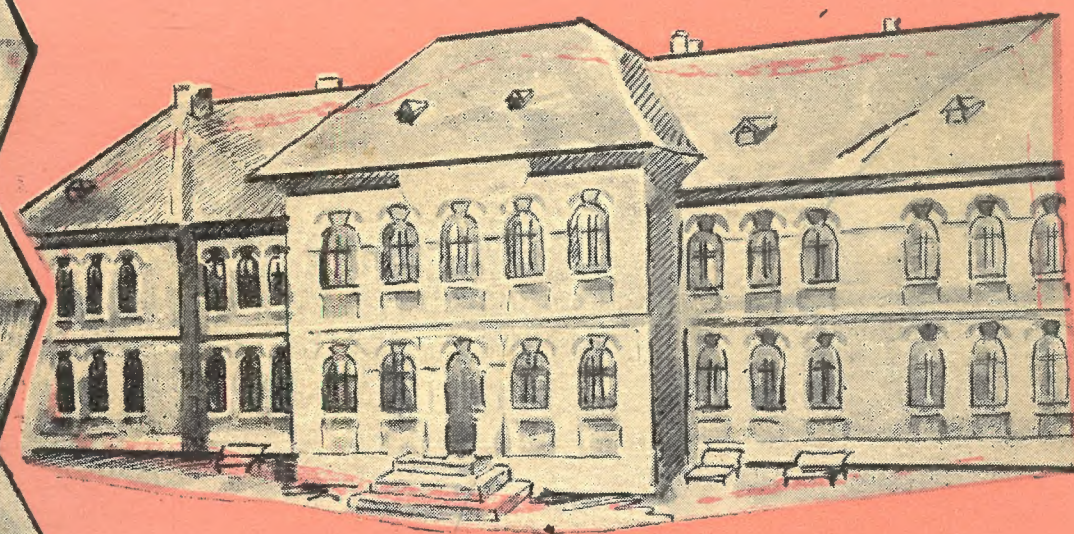


Nr. 12
Martie 1971

Clădire



Liceul „Nicolae Bălcescu”
- Pitești -



Liceul „Nicolae Bălcescu” Pitești

MLĂDITE

Nr. 12 — Martie 1971

Cuprinsul:

Prof. Marin Bădescu :		— Partidul	19
— Nicolae Gh. Dumitrescu	3	Ion Moise , anul al IV-lea S :	
Vărășcanu Constantin , anul al		— Elegie, Lui Miron Radu Pa-	
IV-lea B:		raschivescu	19
— Geneză ;	6	Badea Vasile , anul al III-lea B seral:	
— Pășind în fruntea fluviului fier-		— Visul devenirii	20
binte		Pally Mircea , anul al IV-lea S :	
Udrișteanu Bogdan anul al IV-lea B:		— De unde vine numele lui De-	
— Marea	7	cebal	22
Rădulescu Gabriel , anul al IV-lea E :		Voicu Florin, Băilă Adrian, Pîrvu A-	
— Strigăt;	8	lexandru , anul al II-lea F :	
— Eram	8	— În vizită la Facultatea de chi-	
Vlasie Călin , anul al III-lea A :		mie	23
— Ecce homo	9	Dumitrescu Cristian , anul I B :	
Georgescu Dan , anul al II-lea B :		— În laboratorul fonolingvistic al	
— Cîntec de piatră	9	școlii	25
Sorescu Alexandru , anul al III-lea B:		Pally Mircea , anul al IV-lea S :	
— Coloană în mers;	10	— Planeta Mercur și teoria rela-	
— Retrospectivă;	10	tivității	26
— Cercuri	10	Burcea Adrian , anul al IV-lea S :	
Dumitrache Florin , anul al II-lea D :		— Semiconductorii — o nouă sur-	
— Roz ;	11	să de lumină	28
— Nu mă priviți	11		
Udrișteanu Bogdan , anul al IV-lea B:			
— Moș Gheorghe	12		
Oprea Mihail , anul al II-lea A :			
— Cîntec pentru cel din mine	17		
Pînzaru Mircea , anul I F :			
— A fost odată...	17		
Anuța Ilieș , anul al IV-lea D, Liceul			
Vișeu de Sus :			
— Oglinda	18		
— Clipa	18		
— Mereu	18		
Ion Coman , anul al IV-lea D, Liceul			
Vișeu de Sus :			
— Pămînt al țării mele	19		

JOCURI DISTRACTIVE

Stan Alexandru , absolvent:	
— Din fizică	31
— Fotbalistică	31
Constantin Cornel , anul al III-lea H:	
— Sportivă	30
— Logograf	30
— Copertă literară	30
— Anagramă	30
Constantinescu Alexandru , anul I A:	
— Calcul enigmistic literar	31
Popescu Claudiu , anul I F :	
— Mozaic	32

Colecțioul de redacție:

Constantin Vărășcanu, anul al IV-lea B — redactor șef
Călin Vlasie, anul al III-lea A — secretar de redacție
Mircea Pally, anul al IV-lea S.

Constantin Bărbulescu, anul al II-lea A.

Alexandru Sorescu, anul al III-lea B.

Florin Dumitrache, anul al II-lea D.

Activitatea colectivului de redacție este îndrumată de profesorii Marin Bădescu și Dumitru Mateescu.

De viris illustribus lycei nostri

II

Nicolae G. Dumitrescu

de profesor MARIN BĂDESCU

O figură de mare prestigiu și popularitate printre elevii liceului și cetățenii orașului Pitești a fost aceea a lui Nicolae G. Dumitrescu, profesor care a funcționat la catedra de geografie între anii 1881—1928.

Născut la 15 septembrie 1857 în comuna Voinești — Muscel, a urmat cursurile începătoare la Școala nr. 1, prima școală românească din Pitești, deschisă de profesorul Simonide.

În clasa a IV-a tatăl său îl duce cu poștalionul la Ghergani, unde cunoaște pe Ion Ghica.

Cursurile liceale le-a urmat la București, la Liceul „Matei Basarab”, unde a avut camarazi care mai târziu au făcut cinste țării, cum a fost I. Găvănescu, ajuns profesor de filozofie la Universitatea din Iași, pe Toma Trifonescu viitorul director și profesor la Pitești.

După terminarea facultății de științe este numit profesor la Brăila unde funcționează un an, apoi se transferă la Bacău. La cerere este mutat la gimnaziul din Pitești, în locul lui Stamate Floru transferat la București.

Chiar din primul an de funcționare la liceul din Pitești, a făcut parte din comisia examinatoare pentru conferirea titlului de profesor, comisie prezidată de I. L. Caragiale pe atunci inspector școlar de Argeș.

După ce a făcut o excursie de studii când a vizitat Parisul, Bruxelles, localitatea istorică Waterloo unde a fost înfrânt Napoleon I, Anvers și Viena, în toamna anului 1890, a plecat din nou la Paris pentru completarea studiilor de geografie.

La Școala de Științe din Paris s-a prezentat marelui profesor geograf Levasseur care l-a îndrumat să rămână acolo pentru că avea ocazie să audieze cursurile unor societăți științifice și literare. Pe Levasseur îl audia la College de France.

Levasseur îl recomandă directorului de Științe politice, Boutmy, și lui Himly, rectorul de la Sorbonna, care la rîndul lui l-a introdus la cursurile de geografie ale lui Dubois Marcel, unde străinii nu erau primiți decît ca o mare favoare.

În al doilea an de studii la Școala de Științe a început să prepare teza de diplomă indicată de profesorul Vandal.

La această școală a avut profesorii cei mai celebri ca: Boutmy, Anatol Sorel, Funk Brentano, Cheisson etc. La capătul celor doi ani de studii obține diploma de licențiat al Secției Generale de Economie Politică, Istorie, Geografie și Diplomatie.

Reîntors în țară și-a reluat activitatea de profesor de geografie la liceul din Pitești unde funcționează pînă la sfîrșitul carierei sale, în 1928, cînd s-a pensionat. Pînă la această dată a îndeplinit în trei rînduri funcția de director al liceului: în 1897—1900; 1901—1905 și în 1907.

De la începutul carierei sale și pînă la primul său directorat a funcționat sub conducerea directorilor Dimitrie Dobruneanu, Toma Trifonescu și Mihai Căprescu.

În 1897 când a luat pentru prima oară conducerea, cursurile liceului funcționau în localul Școlii Primare de băieți nr. 2. Problema construirii unui local propriu l-a preocupat îndeaproape. Într-adevăr, la 5 octombrie 1897 adresează profesorilor invitația de a participa la ceremonia punerii pietrei fundamentale a liceului. Evenimentul are loc în prezența lui Dimitrie Sturza, președintele Consiliului de Miniștri, a lui Spiru Haret, Ministrul Instrucțiunii Publice și a episcopului de Argeș, Gherasie.

După un an localul era aproape terminat, dar cele două aripi ale noului liceu erau construite numai cu un etaj. Pentru că între timp se schimbaseră guvernul, în fruntea Ministerului Instrucțiunii se găsea Take Ionescu, căruia directorul Nicolae Dumitrescu îi demonstrează că s-ar face o mare greșală pentru viitor dacă nu se vor completa cele două aripi cu al doilea etaj și cu un laborator de fizică și chimie. Propunerea sa a fost acceptată.

Construirea noului liceu s-a executat sub conducerea arhitectului Băicoianu, constructor fiind Zaharia în tovărășia lui Costache Dumitrescu și Catzianu.

Procesul-verbal de recepție a construcției datează din 26 octombrie 1899 și este semnat de directorul N. G. Dumitrescu iar din partea constructorilor de către conducătorul lucrării, Catzianu.

La inaugurarea frumosului imobil au luat parte inspectorul general Miculescu, prefectul I. Comăneanu și primarul Hagiescu, precum și întregul corp profesoral, foarte mulți cetățeni ai orașului, părinți și elevi.

În timpul conducerii sale ca director, Nicolae Dumitrescu a aprobat înființarea societății „Junimea” (1897) de către elevii cursului superior. Printre semnatarii cererii se găsea și Ion Minulescu, atunci elev în clasa a VI-a. Ședințele societății se țineau simbătă în sala bibliotecii sau în amfiteatru, sub conducerea unui comitet format din elevi și sub îndrumarea unui profesor de partea literară carea avea obligația să participe la desfășurarea programului.

De asemenea, tot în calitatea sa de director, a deschis ateneul liceului în ianuarie 1898. Se stabilise un program al conferințelor publice ilustrate de personalități ca: Gr. Tocilescu, Vasile Ureche, Nicolae Iorga etc.

Biblioteca liceului își sporește numărul de cărți prin donația lui G. Ionescu-Gion

și a lui Italin Vericeanu. Cu cei 5 000 lei donați de acesta, profesorul Nicolae I. Apostolescu a cumpărat de la Paris cărțile de literatură străină, filozofie, etc., toate în limba franceză. Biblioteca a fost pusă sub direcția lui N. I. Apostolescu, cel care avea și sarcina de secretar al comitetului pentru ridicarea bustului lui G. Ionescu-Gion, ca omagiu pentru donarea bibliotecii sale, liceului.

Nicolae G. Dumitrescu face cunoscută programa cursurilor de vacanță organizate de Societatea „Aliance Française” din Paris, prin care se oferea profesorilor posibilitatea de a face călătorii de studii în Franța „în cunoștința limbii, literaturii, artelor și instituțiilor franceze”.

În timpul cât a fost director, și-au făcut studiile la liceul din Pitești elevii care



mai târziu au devenit personalități literare, științifice, ca de exemplu poetul Ion Minulescu, criticul Ion Trivale (Netzler Iosif), geograful George Vîlsan, doctorul George Ulieru, rectorul Ion Angelescu, în timpul căruia s-a construit actualul local al Academiei de Științe Economice din București, pictorul Schweitzer Rudolf-Cumpăna, profesorul universitar Virgil Temepeanu, poetul Ion Barbu (matematicianul Dan Barbilian) etc.

Elevii liceului participă la concursurile organizate de Tinerimea Română și obțin rezultate remarcabile. Numai în anul 1898 sînt premiați 7 elevi la un astfel de concurs. La distribuirea premiilor care s-a făcut în prezența Ministrului Instrucțiunii Publice la Ateneul Român, cu ocazia celei de a 21-a aniversări a Tinerimii Române (fondată în 1877) este invitat și directorul Nicolae G. Dumitrescu și colegii săi de cancelarie.

Foarte receptiv la nevoile altor școli, N. G. Dumitrescu trimite, în anul 1899, Școlii Normale din Cîmpulung-Muscel, următorul mobilier: 50 pupitre, 2 table, 2 catedre, 2 scaune pentru catedre, un dulap pentru arhivă, una masă pentru cancelarie și 3 scaune.

La cererea profesorului H. Iliescu, directorul Școlii Nr. 3 din Pitești, pune la dispoziția acestuia o sală de clasă pentru a ține cursurile teoretice elevilor înscriși în Școala de meserii înființată de dînsul. De asemenea, pune la dispoziția societății de gimnastică „Aquila” sala de gimnastică a liceului.

În afară de activitatea didactică, Nicolae G. Dumitrescu a realizat acțiuni de mare importanță pentru orașul Pitești, ca de exemplu, construirea uzinei de apă de la Gropeni, după proiectul hidrologului Lyndley, a Teatrului Comunal, azi Teatrul de Stat „A. Davila” și a fost unul dintre întemeietorii Societății de Electricitate din Pitești, singura societate cu capital pur românesc de pe atunci.

★

În anul școlar 1927—1928, ultimul său an de activitate didactică, când eram în clasa a I a liceului, am avut norocul să-i fiu elev. Înțelesesem încă de atunci superioritatea pregătirii sale de specialitate și frumusețea morală a unui adevărat om.

Și-a mai purtat, de atunci, încă douăzeci de ani silueta sa scundă și uscățivă de intelectual distins, pe străzile orașului în respectul unanim al elevilor și cetățenilor piteșteni, care-i vor păstra o pioasă amintire.

După o rodnică activitate, s-a stins din viață la o vîrstă pe patriarh — 91 de ani — în 1948, în casa sa din fața Teatrului, ridicată, după propriile sale mărturii, pe locul unde au existat casele în care locuia Nicolae Bălcescu cînd venea la Pitești ¹⁾.

¹⁾ Articolul a fost întocmit după informații scrise, oferite de tov. P. Vișoianu din Pitești.

Geneză

În mine dispăre o lume,
O lume de vis, diafană,
Dispar efemere columnne,
Palate de vise se sfarmă.

Cu zgomot cad turnuri în mare,
Distruse de-un crud uragan;
Cum plouă cu lacrimi amare
Și plînge natura în van!

Un fulger aprinde-orizontul
Și focul se-ntinde în clipă
Iar marea inundă uscatul
Și spală cenușa-n risipă.

Cînd șerpui de flăcări în ceruri
Înghiț întinericul, iată —
Pămîntul, spălat, din adîncuri
Renaște din ploaie curată.

Ah! Griul de aur cum crește,
Cum vîntul îl mîngîie blînd!
În mine oțel se căleşte,
În mari creuzete curgînd.

Se nasc pe ruine noi ziduri,
Cu tari temelii de granit,
Noi temple cioplite-n bazalturi,
Statui din metal aurit.

Și lumea din mine pulsează,
O simt din adîncuri de mări
Și largi orizonturi vibrează:
Mă cheamă spre-naltele zări.

Pășind în fruntea fluviului fierbinte

Tu ai aprins vîpăile vîltorii,
Cu cremenea ce-o porți mereu în minte
Și sigur drum deschis-ai aurorii,
Pășind în fruntea fluviului fierbinte.

Tribut de sînge luptei i-ai plătit,
Dar capul ridicat-ai din morminte,
Și LIBERTATEA ai dezlănțuit,
Pășind în fruntea fluviului fierbinte.

Pe calea însorită, scump PARTID,
Ne duci spre noi victorii înainte,
Și stînd de veghe, ești al păcii zid,
Pășind în fruntea fluviului fierbinte.



Prima turlă s-a ridicat grav,
A doua s-a prelins grațios,
A treia le-a întrecut triumfal
Cea de a patra,
Am vrut s-o înalț pentru noi;
Ea, a urcat încet,
Nisipul a plîns,
Înodat pe o rază de soare,
Turla a cincea și a șasea
S-au împletit în neastîmpăr spre cer,
Celelalte s-au ridicat fără istorie.
Gata, castelul e gata!
M-a trezit strigătul mării,
Sălbatic, neînfrînt
Blestem venit de departe,
Cîntec cu note de moarte.
Apa a șters tot
Și desenul
Și castelul
Și turla a patra.
Oare te-am desenat?
Am construit un castel
Știe, doar marea,
Marea, marea.

Marea

Pentru D. V.

Te-am desenat,
Pe nisip
Cu mîna udă de sărutul mării
Apoi,
Ți-am clădit un castel aprins.

UDRIȘTEANU BOGDAN,
anul al IV-lea B

S.trigăt

NU ! am strigat NU !
E pasărea de foc
NU ! dar brazii trosneau ;
Priviți-o-n fanaticul ei joc,
Cum preface cerul
În zdrențele hainelor mele.
Am strigat către zei :
Opriți-vă, fie-vă milă !
De cei ce caută tihnă
În pământul tău Doamne.
Liniștește bezmeticii cerului
Căci uite cum curge
Din brațul de stejar
Lacrimi, sudoarea pământului
Dulceața timpului
Aripi și har.
Și din ochii mei orbiți de căutare
Izvorî facerea lumii.
Și fîntîna urzelilor.
Am plămădit cheia iubirilor
Din trupul tău Pământule
Și tu te-ai zmulș zeilor
Lăsîndu-mi moștenire ura ta.



Eram...

Eram în țărîină o inimă stinsă
eram cu o mină spre miluire
cerșind o bucată din trupul tău
Dumnezeule :

dar îmi tăiară mîna
și-mi aruncară galben în față :
Cum îndrăznești să ceri pîine ?
Dați-mi vin atunci !
strigă lutul
din cealaltă mîină,
dar îmi turnară sîngele-mi galben
din mîina tăiată ;

se lipi lichidul acru de suflet
și brațele întinse a poruncă
rupseră carnea lui Dumnezeu
umplură cupele cu sîngele lui
stropiră inimă de prometeu ;

atunci am simțit îndestularea
iar tu Isuse ne-ai mințit...
Isuse ești un FARISEU.



Ecce homo

„timpul căruia-i sînt ceas“
(Ștefan Aug. Doinaș)

Urcă rostit cerul meu din Fîntînă,
cerc de lehuză-mplinit.
Binecuvîntează Măicuță bătrînă
ceas sfînt de drumeț poposit !

Gură de rai, românească baladă :
urlet de piatră aud, stîrnită-n înalt,
Sisif, trecătorul aprins: colonadă
vestindu-mă din țărîm celălalt ;

drumeț rostuit în veac necesar.
Cruce mi-atîrnă pe umeri, de plai,
roată a timpului terțiar,
roată a mea, Marele crai !

VLASIE CĂLIN,
anul al III-lea A



Cîntec de piatră

Clopotar neștiut
ne-ntunecă-n suflete
morții
și pașii tăi. Ei se adîncesc
în toamne
și ne topim mereu
în munți
pînă cînd tîrziu,
între Destin
și Moarte
ne cioplim iubind
condorii...

GEORGESCU DAN,
anul al II-lea B



Coloană în mers

Parabolicul ochi al vremii astrale
Cerne prin prisme de gheață și diamante
Schelete-n picioare, schelete orizontale
Fumegînd peste verde și alb-argintiu
O mare de vise și valuri de forță...

Parabolica dîră de lut naște-o torță
Îmbrăcată-n formule și nori de hîrtie,
Un jurămînt de demult, de la buni la copii
O formă turnată în apele vii...
Și-n cîntecul frunzei și-n dansul luminii
Printre rînduri de viață și poezii
Prin trîpuri de jar ce pîlpîie nestins
O zidire se-avîntă, departe-n necuprins...
Un torent de voinți și-o coloană în mers
A zilelor de azi, a veacului de mîine
Stăpine pe ceruri, peste codri de pîine.

Retrospectivă

Am fost ceeace-i dincolo
De fereastra inimii tale,
...Depărtare.

Mi-am pironit privirea-n gol
Unde lacrimile tale mi-au cerut,
...Înseninare.

Am fost amintirea ta, deși
N-ai avut unde nicicum mă afla,
...Strigare.

Gînduri spre tine s-au cernut
Ca printr-o stea desprinsă din mine,
...Visare.

M-am travestit în întunericul fără fund
Al dorului ce zboară nesfîrșit
...Ca o chemare.

Am fost crai pe cele patru zări
Și la răsăpintia lor cu mîna spre cer,
...Cîntare.
Versul, penelul, știința și lira
Pe toate le-nchin ție, o, viață...
Sublimă răsufare.



Cercuri

Se scutură frunze de nuc...
Se duc, se duc
Zile-nsorite
Spre alte țări
În depărtări...

Apa fierbe între maluri...
Valuri, valuri
Se-nalță treptat
Și bat cu tărie
Plaja stacojie...

Trec berze din aripi bătînd...

Pe rînd, pe rînd
Rîndunele fug și ele
Părăsite
Rătăcite...

Cocorii se-adună și ei
Sînt numai trei
Și după ei
Se-ncolonează
Și se formează

Un cîrd întreg. Și-acum pornesc...
Zoresc, zoresc
Neîncetat din aripi bat.
Toamna-i alungă
Ei vor s-ajungă

Trecînd în goană peste țări
Pe mări, pe mări
Spre țărmuri noi fără de ploi
Cu soare mult
Și numai cînt...

Ei poate c-au ajuns acum...
La noi pe drum
Și pe alei, nu mai sînt tei
Cu frunza roată
Și parfumată...

Peste pămînt s-a așternut
Frunza de lut ca un covor
Un trecător
Calcă tăcut peste trecut,
E mut...

Roz

Și s-au perindat
prin inima mea
atîtea flori
încît dacă le-aș
aduna
în ultima stea
care le-a luminat,
te-aș putea
încorona
ca prințesă
a lacrimilor vărsate
pe mormîntul
ultimei comete
de parfum
a culorilor...

Atunci ai fi
cu o floare
mai mică
decît mine
și ți-aș putea
oferi
cupele pline
cu roua neîncepută...

Numai de n-ar uita
clopotele de argint
să sune
la timp...



Nu mă priviți

Nu mă privi...
nu mă priviți acum...
acum cînd plîng visele

acum cînd la marginea pămîntului
oameni își caldă
în picioare speranțele
privind păsările
care ciugulesc
valurile de foc
picurînde...

acum cînd zorile sună sec
pe masa pămîntului
și vrăbii ciripesc
prin pomii
născuți din ultimul strigăt
al nopții...
acum cînd sînt singur...



Moș Gheorghe

UDRIȘTEANU BOGDAN,
ANUL AL IV-LEA B

Soarele coborînd nu bate la porțile înserării cu toiagul drumețului ostenit, ci așterne deasupra pădurii forța basmului venit din țara îndepărtată a irealului. Plopii săgeată minunea poposită o clipă deasupra-le și soarele se lasă străpuns, acceptă pieirea. Discul de purpură e focul grecesc ce aprinde marea albastră a cerului;

focul inundă, pînza senină s-aprinde și ochiul privește fascinat moartea soarelui. E în ea un amestec de măreție și regret, de tumult și culoare.

Așa a apus soarele în ziua aceea de iunie călduros, sau nu așa, dar cuvintele sînt atît de neputincioase uneori.

Și cum fiecare întîmplare are un început...

Apropierea vacanțelor mari mă schimbau, deveneam nerăbdător, ascultam mai mult ciripitul vrăbiilor aciuite în pomii din jurul școlii. Cîntecul lor scurt și strident mă fura, gîndurile-mi alergau în întîmpinarea razelor de soare, vacanța, lacomă, mă chema irezistibil

Îmi amintii de moș Gheorghe; oare îi mai crescuse barba?, Barba aceea mare, neînchipuit de mare prin care-mi pierdeam mîinile în copilăria mea. Îl iubeam pe moș Gheorghe, era o parte din primii mei ani de viață; se cuibărise în sufletul meu din ziua cînd îmi povestise, sub cel mai frumos castan din lume, un basm pe care nu-l mai știa nimeni sau chiar dacă-l știa nu-l putea spune așa ca moș Gheorghe; atunci eram de-o schioapă.

Dragoș, continuă tu! răsună o voce neașteptată. Mă ridicai surprins, trezit din visare. Nu era vocea lui Moș Gheorghe; cuvintele fuseseră rostite scurt, tăios, nu cu blîndețea caldă a bătrînului. Îmi revenii, stăteam în picioare caraghios în fața clasei ce izbucnise în torente de rîsete și chicoteli. Așteptam să se întîmple ceva. În sinea mea mă revoltai: „degeaba rîdeți deșteptilor, voi nu-l cunoașteți pe Moș Gheorghe“.

Soneria veni ca un colac de salvare, trimis parcă de-o zîină din basmele lui Moș Gheorghe.

Puteam să mă întorc din nou la aceea lume minunată pe care o doream. Ora se sfîrșise. Așteptam să-l văd din nou pe moș Gheorghe, așteptam să o reîntîlnesc pe Floricica, fata cu părul bălai cîrlionțat

în care îmi plăcea să agăț ciulini. De cîte ori n-am plîns în fundul grădinii, ascuns printre straturile parfumate de „Regina Noptii“ în serile cînd Moș Gheorghe, drept pedeapsă pentru mazăbîțiile mele îi spunea numai Floricicăi basmul acela cu împăratul Verde.

De fapt, Floricica nu se numeste așa; Moș Gheorghe i-a spus într-o zi Floricica moșului și așa i-a rămas numele. Iar mie îmi plăcea. Într-o dimineață moș Gheorghe ne-a sculat din somn odată cu ivirea zorilor (îmi plăcea să dorm în căsuța cocoțată deasupra vicii, cu struguri, cu boabele cele mai mari din lume). Am uitat să vă spun că Floricica, acel spiridus cu ochi de mărgean, este nepoata lui moș Gheorghe. Atunci, dimineața, era fît pe ce să adorm iară, cînd glasul moșneagului răsună din nou.

— Ei prichindeilor? Mergem să-l prindem pe împăratul urechiaților? Coboram pe potecă, spălîndu-mi pantofii în roua dimineții. În urmă răsună pasul apăsător și greu al lui Moș Gheorghe. Îmi furișam privirile spre pușca uriașă, pe care o ducea pe umăr. Cît aș fi vrut să am și eu o pușcă mare ca a lui Moș Gheorghe.

Floricica se opri o clipă și-l privi, apoi întrebă cu vocea ei subțire și sprintenă:

— Moș Gheorghe, așa-i că împăratul urechiaților e cel mai frumos împărat și că are cele mai lungi urechi? — Așa-i draga moșului. — Dar unde-i castelul lui? — Eu știu — Mă amestecai sîrînd bucuros într-un picior.

— Eu nu știu, continuă parcă cu rădare de rău Floricica. — Nu-ți spun! Nu-ți spun!

Eram gata să ne certăm, dacă Moș Gheorghe ce ne privise pînă atunci n-ar fi pufnit în rîs și nu ne-ar fi luat pe genunchii săi imenși ca să ne înțepe cu mustățile sale lungi, sărutîndu-ne.

Cînd am ajuns în poiană soarele se ridicase. Sub un tufiș se mișcau frunze scormonite parcă de cineva ascuns. Priveam cu curiozitate spre tufișul de unde trebuia să apară împăratul urechiaților. Moș Gheorghe își așeză pușca tacticos pe genunchi și pufăi mulțumit din lulea. Încet apărură un botișor ud, ce miroși neliniștit pămîntul, apoi se iviră două urechi mari, cele mai mari pe care le-am văzut vreodată, apoi, împăratul, se lungi, făcu un salt și ne flutură codița. Moș Gheorghe duse pușca la ochi, dar Floricica se întoarse brusc strigînd: Moș Gheorghe nu-l omori! și Moș

Gheorghe coborî pușca. — Cu voi bobocii moșului n-o să prind nici o codiță de urecheat... — Moș Gheorghe, spune-ne o poveste. Moș Gheorghe se așează pe buturugă, ne luă pe genunchi, trase din pipă, parcă adunîndu-și gîndurile risipite și povestea ce n-avea să se termine niciodată începu: Tare de mult cînd moșul era flăcău tînăr și voinic, era pe locurile astea stăpîn un boier bogat de-i mersese vestea, dar rău și hain că abia îl ținea pămîntul. Și-avea boierul o mîndrețe de fată, zgłobie ca o primăvară. Mulți pețitori bătătoriseră pragul boierului. De dorul ei se topise și inima flăcăului nostru, cuprinsă de focul fetei, dar el nu avea straie bogate ca ale pețitorilor. — Și ce dacă n-avea straie

Moș Gheorghe? — Păi fără straie n-avea voie să intre la curtea boierului, dragul moșului. — Și atunci ce-a făcut, și șoptii nerăbdător, ghemuindu-mă la pieptul moșneagului. Se uscaseră flăcăul de dorul fetei și într-o zi își luă inima în dinți, se îmbrăcă într-o cămașă albă și se duse la curtea boierului.

Bravo, bravo! strigă Floricica bucuroasă. — Fetei îi plăcu voinicul, fiindcă nu era dat cu pudră și îmbibat pe parfumuri ca ceilalți, dar boierul tare se încruntă. Nici lacrimile fetei nu-i opriră mânia. Porunci să fie bătut și aruncat în beci. Voinicește s-a luptat flăcăul, dar a fost răpus și închis.

— De ce n-a cerut ajutorul zînei celei bune? răspunse glasul nemulțumit al Floricicăi. — Păi... zîna era plecată să-l ajute pe Făt-Frumos, care se lupta cu Zmeul Zmeilor. — Și ce-a făcut voinicul? De ce nu s-a luptat cu boierul? — Tare ar fi vrut flăcăul să se bată cu boierul cel rău. Dar boierii nu se luptă niciodată. De ce nu se luptă boierii? — Boierii sînt fricoși? — Și apoi ce-a mai făcut voinicul? Întrebările se năpustiseră lacome spre Moș Gheorghe. Acesta își ridică deodată privirile spre cer; acolo norii negri se adunaseră ca pentru o întrecere sălbatică. Formele ciudate se măreau continuu, înghițind peticele senine. Să dădea sus o luptă crîncenă. Glasul lui Moș Gheorghe ne readuce privirile pe pămînt. — Gata, dragii moșului, ne-am cam luat cu vorba și o să ne prindă ploaia, să mergem repede. Fulgerele alunecau cu o iuteală nemaivăzută, aprinzînd smoala cerului. O săgeată imensă apărură și parcă venea spre mine: Închisei ochii, auzii zgomotul ca de copac doborît, inima-mi bătu cu putere, oare mai eram?, mă făcui mic, mic de tot și mă strînsei tot mai mult în moș Gheorghe. Acum eram în siguranță. Mă gândi că Floricicăi nu-i era teamă de șoareci, pe cînd mie... De nu m-ar fi văzut, o să ridă cu siguranță. Fulgerele sfîrșeau mai tare ca biciul lui Moș Gheorghe. Simțeam de fiecare dată un fior. Ah, de-am ajunge odată...

— Cum au trecut anii! Acum mă întîlnesc în fiecare vară cu Floricica, fata cu părul bălai și cîrlionțat. Are același păr poate și mai bălai și mai cîrlionțat. Adesea îi amintesc cum îi prindeam ciulinii cînd alergam după fluturi pe malul râului. Zîmbește ca și atunci, Moș Gheorghe îi spune acum:

— Primăvara moșului: Mă întreb cum găsește totdeauna cuvintele cele mai potrivite. Vara trecută după ce am ascultat povestea stelelor sub privirea lunii, am adormit în parfumul florilor de grădină. Moș Gheorghe ne-a păzit toată noaptea, a fost cel mai frumos somn al vieții mele. Floricica crescuse, devenise frumoasă, adică frumoasă fusese tot timpul, dar ochii mei o priveau acum altfel. Într-o zi m-appropi de Moș Gheorghe, care-și curăța liniștit luleaua. — Moș Gheorghe, e tare frumoasă Floricica! Moșneagul mă privi pe sub sprîncenele sale stufoase — A văzut moșul că-ți cam arde inima, așa-i, e o adevărată floare. Iubește-o, craiul meu. Roșisem. Moș Gheorghe... eu... ce mai... o iubesc ca pe o soră. Floricica apărură pe neașteptate. Ne surprinse cu privirea ei sfredelitoare. Despre ce vorbeai, Moș Gheorghe? — Iacă și noi așa despre vîntul de primăvară. Nouă ne plăcea tare mult să stăm mereu cu Moș Gheorghe și el dorea de asemenea să ne aibă mereu alături. Uneori ne privea de departe și zîmbea. Odată, însă, mi s-a părut că am văzut lacrimi în ochii aceia calzi, Moș Gheorghe a observat și s-a întors. Cînd am privit din nou, lacrimile dispăruseră sau poate nici nu fuseseră...

Floricica pășea pragul adolescenței, era o adevărată primăvară, nu greșise deloc Moș Gheorghe. O vedeam în ultima vacanță. Își lăsase părul pradă vîntului ce se juca la com cu pletele blonde. Alerga în jurul castanului, îl prinse cu brațele-i albe, își apropi de el trupul mlădiu și-l îmbrățișase ca într-o sărutare tainică. Părăsi castanul, începu să alerge sub ploaia razelor aurii, sîinii micuți apăsau neastîmpărați, ritmic, cutele rochiei. Efortul o îmbujorase, în sfîrșit obosi: se lăsă leneș pe pătura din fundul grădinii. Deabia se vedea printre flori trupul arcuit ce privea însetat unul din fluturii atît de colorați ce purta numele păsării ce sfîrșia vîzduhul. Rîndunica.. Inima-mi bătu cu tărie, tremuram, aș fi vrut să fiu în locul castanului, aș fi vrut să fiu acolo undeva printre flori, să-i simt răsuflarea caldă, cu mireasma de floare, să-i fur o șuviță rebelă, aș fi vrut să mă învec cu fericirea unei clipe. Dar nu puteam să fac nici un pas. Pentru prima oară îmi era teamă să mă apropiu de ea.

O iubesc! O iubesc! Am iubit-o întotdeauna, dar acum... Mă mulțumii să o privesc din nou. Nu mai era copil; corpul

unduia scoțînd la iveală forme sculpturale. O clipă privi spre cer visătoare. N-o recunoșteam. Apoi redeveni ea, trupul răsfățat îi tresări, mîinile sale se ridicară spre cer ca într-o chemare, părul se rostogoli înfiorat, acoperind priviri iscoditoare, ascunzînd-o ochilor mei, parcă de teamă să nu-i răpesc zîmbetul cu care-l chemase; Vîntul îi împletea șagălnic șuvițele aurii. Simțea că-i frumoasă și asta o făcea fericită. Ar fi fost în stare să sărute fiecare floare, să îmbrățișeze fiecare pom, nu știa ce așteaptă, îi era sete, sete de viață mai mult ca niciodată.

Încercai să mă strecoar, mă văzu, o clipă se sperie, mă privi ca și cum i-aș fi descoperit un mare secret. Dar clipa trecu, se regăsi. Vocea ei răsună: — Dragoș, unde te duci? La Moș Gheorghe, spusei în timp ce privirile mele se opriră pe trupul ce apărură viori în mijlocul florilor aplecate de vînt. — Stai puțin, merg și eu! Era lîngă mine, fusese de atîtea ori, dar acum... nu mă mai recunoșteam, pluteam parcă într-o lume nouă în care nu știam, nu puteam să mă impun. — Floricica, eu... simții obraji fierbinți — Cei cu tine? Ești roșu. Din cau-

za soarelui... — Nu cumva ești bolnav? Mîna ei îmi atinse fruntea, apoi alunecă fină în jos pe obraz pînă în colțul buzelor. Aci se opri și se depărtă neliniștită. Ai febră. A doua oară privirea mea lacomă o stînjea. Înțelegeam că o irită faptul că nu spun nimic. Voiam să încerc ceva, cînd ea continuă. O să-i spun lui Moș Gheorghe! — Nu trebuie să-i spui, mi se întîmplă uneori așa din cauza căldurii (știam că pe Moș Gheorghe nu-l pot minți). Din cauza căldurii? Ciudat. Din cauza căldurii... Zîmbea și repeta cuvintele enervant, insinuant. Căutai un răspuns răutăcios: — Te-am privit în grădină, crezi e-o să-ți spun că a-și fi vrut să

fiu în locul castanului. Își opri veselia. Aș fi vrut să aud din nou acel „din cauza căldurii“.

Fugi pe potecă fără să mă privească. Alergai în urma ei, o ajunsei, se opri, încearcă să-și ascundă privirile. Pe obraji ei se rostogoleau două bobite. Plîngea. Îi luai mîna într-a mea. — Iartă-mă, Floricico! — Pentru ce, Dragoș? Nici nu-ți cerusem să fii în locul castanului — Am mințit Floricica, am vrut să mă răzbun. — Poate ai spus adevărul. — Știi că adevărul e altul. — Care, Dragoș? — Te

iubesc, Floricica! Da, te iubesc. Rostisem cuvintele energic. — Să nu minți și acum, Dragoș. Vreau să te cred. Imbrățișai făptura plăpândă din fața mea, îi simțeam inima zbătându-se la pieptul meu. Primii atingerea mătăsoasă a părului ei. Mă a-fundai în marea blîndă. O iubeam și acum eram fericit, fiindcă era alături de mine, fiindcă eram în locul castanului, fiindcă simțeam răsuflarea precipitată, fiindcă simțeam că mă iubește. Ochii se fereau, dar privirile se întâlneau, buzele noastre se atinseseră sfios, apoi se căutară înfiorate pentru a se despărți din nou. Totul se petrecu fulgerător, sădindu-mi în suflet tumultul iubirii curate...

Voiam să-i fac o surpriză, desigur nu se aștepta să vin atât de repede. Coborîi bucuros din tren, aveam destul de mers pînă la acel cuib fermecător al copilăriei mele. Soarele, roșu ca un cărbune încins, aștepta să se stingă. Norii ciudat de agresivi se războiau, brodînd cerul cu dungi fumurii deasupra plutelor așezate pe marginea drumului, ce purta urmele căruțelor țărănești. Mă fascina acest apus atât de rar întâlnit; și liniștea tulburată doar de cîntecul frunzelor de plop, frămîntate de vînt, îmi aduse în minte cuvintele lui Moș Gheorghe; „Într-o zi, dragii moșului, soarele o să se oprească deasupra castanului și apoi o să apună pentru cineva obosit, dar o să răsară din nou mai strălucitor pentru voi comorile albilor mei ani“. Nu știu de ce mă întristai puțin, acum cînd vedeam castanul bătrîn luminat de razele roșii ale soarelui ce se oprise o clipă deasupra lui, întocmai cum spusese Moș Gheorghe. Apoi veselia îmi reveni; mă gîndeam la Floricica, nici ea nu știa că vin. Mai aveam puțin de mers. Între timp soarele dispăru în frunzișul castanului. Mă furișai prin vie. Căsuța lui Moș Gheorghe avea două intrări deschise întotdeauna pentru toată lumea. În spate avea o ușiță; pe acolo intram mereu cînd vroiam să-i fac o surpriză. Mă întîmpină Grivei, lătrînd ușor și mișcînd codița. Îl implorai să tacă. Mă privi cu ochii săi mici, înțelegători și se opri. — Bravo Grivei, ești cel mai isteț cățel. Se așezase cu botul pe labe și continua să mă privească. Mai tîrziu, am înțeles că ochii aceia încercau să-mi vorbească. Îl uitai pe Grivei. Mă pregătii să intru, mă așteptam să-l găsesc pe Moș Gheorghe pufăindu-și tacticos lu-

leaua, sau lustruind vechea pușcă de vînătoare. Intrai. Un miros de fin proaspăt îmi înțepă nările. Privirile mele îl căutară zadarnic. Camera era goală. Pușca stătea cuminte, prinsă în cuiul de pe pereți, iar pe masă zăria pipa din care pentru prima oară nu mai ieșea fum.

Moș Gheorghe nu pleca fără pipă niciodată, îmi zisei. Auzii pași. Grivei nu lătra, mă așteptam să-l văd pe Moș Gheorghe, dar pașii erau prea ușori. Ușa se deschise. — Floricica!, strigai. — Dragoș! fu singurul cuvînt ce-l rostii. Își acoperise fața cu mîinile și lacrimile se strecurau năvalnic printre degetele încleștate. Nu voiam să înțeleg nimic. Simții un gol în suflet. Se rupsese ceva în inima mea. Privirile mele fixau acum polița de lîngă pat unde se vedeau resturile unei lumînări. Înțelesesem dar nu vroiam să cred. Buzele mele se mișcară inconștient șoptind: Nu, nu, nu se poate. Floricica era lividă, îmi dădui seama că știa de mai mult timp. Mă apropiai de ea. Își lăsă capul pe umărul meu, continuă să plîngă. Îi mîngîiai părul blond mătăsoș, întocmai cum făcea Moș Gheorghe. — Nu trebuie să plîngem Floricica. Dacă ar ști Moș Gheorghe s-ar supăra. Vrei să-l necăjești. Făcusem un efort deosebit ca să îngăim aceste cuvinte. Da Dragoș așa e. Uite nu mai plîng. Lacrimile însă nu o ascultau, continuînd să curgă șiroaie pe obraji fierbinți. — Moș Gheorghe nu mai e, asta voia să-mi spună Grivei, asta vroia să-mi spună soarele, asta-mi spunea Floricica, acum înțelegeam acele cuvinte. Luai pipa de pe masă; mirosea încă a tutun. Ți-a lăsat-o ție... și pușca, șopti Floricica. Nu putui să nu spun cu voce tare. — Îți mulțumesc Moș Gheorghe, îți mulțumesc pentru copilăria noastră fericită, pentru tot. Ești lîngă noi, ești în inimile noastre. Mă oprii. Ochii mă usturau îngrozitor, sunetele se îngîmădeau în cuvinte uscate, continuai istovit; Moș Gheorghe nu te vom uita niciodată.

O luai de mîna pe Floricica și pentru prima oară ieșirăm triști din căsuța de basm a lui Moș Gheorghe.

O cruce simplă tăiată în lemn și înconjurată în flori în locul moșneagului își unea umbra cu trunchiul drept al castanului.

Moș Gheorghe nu mai era, dar trăia în inimile noastre.

A fost odată...

Uriășul a dormit ceasuri întregi în munți. Dar într-o zi i s-a urcat o furnică în nara stîngă și l-a gidilat. Uriășul a strănutat și s-a trezit. S-a uitat împrejurul lui și s-a gîndit: A venit vremea să le amintesc oamenilor ce este un Uriăș.

Dintr-o peșteră a scos un uriaș ghem pe care îl torsese în lunga lui existență și a coborît din munți.

— Cine va țese tot ghemul este un Uriăș, a spus.

Un Om s-a apropiat, a căutat capătul ghemului, l-a introdus în războiul mecanic și a început să țese. Într-o oră a terminat.

Furios Uriășul a ridicat un munte și l-a aruncat în nori. Și atât de năprasnic l-a aruncat, încît s-a întors doar după o zi, zguduind pămîntul.

Atunci Omul s-a urcat în rachetă și patru zile a ocolit pămîntul.

Uriășul a prins un ghețar în mîini și l-a strivit sub apăsarea lor.

Omul a pus pe boltă niște sori artificiale și din pămîntul înghețat al Groenlandei au răsărit flori și cîntece.

Negru de rușine și furie — Uriășul spuse:

— Ce lume este aceasta în care omul este *urias* și *uriasul* un *neputincios*.

— Va veni vremea cînd nu vei mai fi nici măcar cît o furnică, spuse omul zîmbind.

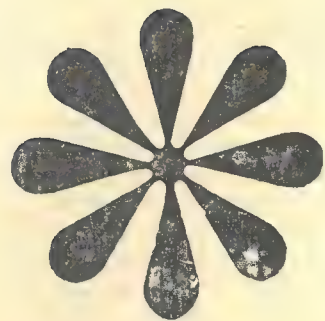
PÎNZARU MIRCEA,
anul I F

Cîntec pentru cel din mine

Sînt
tristul „Bard“
și vechiul „Lut“
de la-nceput
copilul „Cînt“
uitatul „Tril“
Dor inutil.

Sînt
tristul „Bard“
uitatul „Lut“
necunoscut
și vechiul „Tril“
Dor inutil
poem bastard.

OPREA MIHAIL,
anul al II-lea A



Începînd cu numărul de față revista „Mlădițe” publică creații originale trimise de elevii altor licee.

Pentru început, câteva din poeziile elevilor liceului din Vișeu de Sus.

Mereu

Pocnesc mugurii lumini pe cer
și-n copacii gîndului
aduce vîntul liniști de fum.
Îmi spăl ochii cu apa luminii
de azi
și tu mă privești
cu zîmbetul nădejdei
de mine.

ANUȚA ILIEȘ, anul IV D
Liceul Vișeu de Sus

Oglinda

Am cunoscut un om
Cu mîinile
Ramuri de dor întinse către tine,
Cu inima
Frunză căzută pe picioarele tale
Oricînd.
Și neputînd să-l mai
Alung din gînd,
L-am lăsat să semene
....cu mine.

Clipa

Mi-am pierdut graiul mîinilor
În ramurile degetelor mi-e toamnă...
Îmi plînge sufletul pe cărări
rătăcite în palmă.
Scîrîie osii fierbinți la încheieturi
Și mi-e teamă să le ung
Cu clipele flăcări de viitor.



Pămînt al țării mele

Pămînt străvechi al țării care cîntă,
Pămînt păstrat cu spor din tată-n fiu,
În tine cred și-n vremuri de izbîndă
Alături eu de tine, vreau să fiu!

S-au ridicat în anii de furtună,
Bărbați cu piepturi goale de eroi!
Și-n clipa jertfei auzeam cum sună
Ecourile timpurilor noi!

Iar azi pe fața marelui pămînt,
În care arde soarele de mai,
Rîd florile în adieri de vînt
Și saltă ritmic, cîntecul de nai.

Partidului

Partidul e acela ce s-a născut în tine
Și te-a nălțat ca vulturul spre soare.
El a descătușat din nopți lumina
Și a făcut Republica, o floare.

Cincizeci de ani se împlinesc de-atunci,
De cînd a plămădit o altă țară,
De cînd cuvîntul său a rupt în stînci
Un nume nou și-o nouă primăvară!

ION COMAN,
anul al IV-lea D

Elegie lui Miron Radu Paraschivescu

Cînd un copac moare, se usucă, îl devorează cariile, apoi se clatină și cade. Etapele metamorfozei dureroase se încadrează în ciclul etern al existenței. Într-o primăvară copacul a văzut cum frunzele s-au întors palide și puține, mult mai puține decît anul trecut. Treptat, treptat ele s-au stins înaintea lui, nu s-au mai întors și au rămas acolo, în pămînt, moarte. El s-a pomenit gol în fața vîntului năpraznic al vremii. N-a mai avut puterea să poarte cu dînsul greutatea frunzișului. Și l-a înecat visul și plînsul, plînsul ascuns de bărbat.

S-a clătinat în bătaia vîntului ca un codru de toamnă tîrzie și pustie.

Și-a amintit de vremurile trecute cînd era mare și puternic, cînd mii și mii de păsărele se adăposteau și cîntau în furnișul său bogat.

Toamna frunzele se însoțeau cu pămîntul, dar el nu era gelos, pentru că se știa puternic cît o pădure și privea semeț, crestele îndepărtate ale munților, știind că primăvara ele, frunzele se vor agăța din nou, vesele, de ramurile sale vinjoase.

Acum vitregiile vîntului l-au îndoit și l-au lovit fără milă, sfărîmîndu-i brațele, smulgîndu-i hălci mari din coaja sa, odioasă, plină de sevă, zgîlțîndu-i chinuitor încheieturile sale bătute de vreme.

Universul, cerul, pămîntul îl așteaptă. Un copac moare. Se clatină și moare. Numai sămînța sa veghează nerăbdătoare colțul stelar al trainicei rădăcini.

ION MOISE,
anul al IV-lea S



Visul devenirii

În păienjenişul acesta al vieţii fiecăruia dintre noi, când prezentul ne întoarce cu gândul spre trecut printr-un îndemn obosit, descoperim uşor adăpostită căsuţa amintirilor copilăriei. Aranjate nervos parcă de timpul întotdeauna grăbit să nu piardă întâlnirea cu depărtarea, ele rămân la fel de copilăreşti şi duioase, chemându-ne din când în când cu strigătul înfrânt gândul rătăcit în clipe de răgaz. Visele, iluziile, speranţele celor mai zburdalnici ani au rămas o vreme găzduite de amintiri, chiar dacă s-au adevărit deşarte. Poate ar fi rămas mai mult dacă timpul implicabil care cere tribut popasului ce-l facem pe pământ nu le-ar fi alungat din căsuţa amintirilor. Mersul anilor a apropiat visul de realitate, iluziei i-a smuls naivitatea, iar speranţelor le-au dat o umbră de credinţă între toate, visul devenirii a fost cel mai puternic căci inobservabil el a descins îndrăzneţ în lumea gândurilor. Aici a devenit o dorinţă curată, o justificare în ciuda vremii grăbite şi poate o ambiţie pe care întotdeauna o cere ca tribut realitatea. Potecile întortocheate ale vieţii, pe care le urmărim stăpîniţi de curajul acelei dorinţi, ne ţin tovărăşie cu îndemnul, curiozitatea şi incîntarea. Şi pe aceste drumuri, împreună cu izbînzile luptei smulse adversităţilor, munca ne deschide porţi spre orizonturi. Aşa vorbeşte istoria, aşa vorbesc faptele.

Lupta cu Universul a grea, imensă, dar e o luptă frumoasă prin care acesteia i se

smulge parcă splendoarea. Mulţumit de tot ceea ce poate să obţină în luptă cu Universul, omul timpurilor noastre a devenit mai cutezător mai îndrăzneţ, mai curajos şi tot mai încrezător în puterile sale. Atras de fantezia Lunii, de ceea ce ea însăşi constituie o curiozitate, prin muncă şi dăruire omul a întâlnit-o a pipăit-o intim în laboratoare. Săgetarea apelor cu submarinul, spintecarea văzduhului cu nava spaţială, descoperirea laserului sînt dovezi justificative care vin să demostreze acid capacitatea omului. În toate se află elanul viguros al dăruirii,

care este oferit cu metaforică pasiune. La toate tineretul nostru a fost îndeajuns de receptiv ca să poată acumula ambiţia pentru autodepăşire. Moştinind ambiţia generaţiilor trecute, credincios tradiţiilor de muncă pentru bunăstarea şi fericirea omenirii, tineretul ţării noastre s-a angajat cu întreaga lui capacitate în parcurgerea drumului spinos al progresului.

Şi pe drumul din lumină, ca şi pe cel ce duce spre adînc, răsună puternic şi triumfător un cîntec al unei mari cete de voinici. Cîntecul rostogolit peste noţiuni ce se ridică în sus ca o veste de izbîndă e scandalos de tineresc, de dulce şi de pur. În fabrici, în uzine, în laboratoare, în şcoli etc. atmosfera e pururi tinerească. Ea defineşte într-un fel prezenţa tăriei de caracter, existenţa confruntării cu greul totdeauna înfrînt şi menţinerea mereu aceeaşi a hotărîrilor. Asupra formării concepţiilor despre lume şi viaţă totală influenţă o are şcoala, care dăruieşte fiecăruia cîte o cheie cu care să deschidă porţile ştiinţei. Ea este aceea care ne înarmează pe toţi cu bunăvoinţă, sperînd în obţinerea de victorii pe toate fronturile şi în toate împrejurările. Şcoala înseamnă carte, iar cartea este izvorul spre lumină de la care toţi trebuie să se adape ca să ajungă pe drumul progresului şi civilizaţiei. Şcoala şi-a arătat rodul pretutindeni. Ea a întremat dorinţa şi a format păreri de orientare spre toate domeniile activităţii noastre. Cu ajutorul ei, ascuns în ştiinţă, a fost descoperit progre-

sul tehnic prin care economia naţională a crescut vertiginos pe ordonata vremii. Aşa se explică de altfel afluenţa tot mai crescîndă a tinerilor incluşi în angrenajul economiei, la cursurile serale ale liceelor de specialitate şi cultură generală. Dorinici de a-şi perfecţiona cunoştinţele, de a-şi spori bagajul acumulării, şi de a dispune de capabilitate în stăpînirea maşinilor moderne care populează din ce în ce mai mult ramurile diferitelor activităţi, tinerii muncitori vin la liceul seral cu încrederea fermă că numai aici pot să obţină posibilităţi de afirmare. Şi mai mult ca orice, cunoştinţele dobîndite în liceu înlesnesc pătrunderea în toate ascunzişurile vieţii cu seninătate şi uşurinţă. Sînt nebănuit de ispititoare satisfacţiile muncii împlinite!

Cunoştinţele dobîndite în liceul seral permit menţinerea în pas cu actualitatea tehnică în industria constructoare de maşini, industria alimentară, textilă, în industria chimică etc. Pe zi ce trece sînt descoperite alte curiozităţi, iar despre realizare se poate discuta mai la obiect.

Curiozităţile pe care le arată iritant vremea în zborul ei grăbit impun necesităţi de ordin major. Aceste necesităţi nu reprezintă nicidecum constatarea unei obligaţii, ele sînt născute din ambiţii coborîte în dorinţă. Şi ca să li se poată răspunde, se face simţită întregirea cunoştinţelor, lucru realizabil şi în anii de liceu, paralel cu munca. E vorba aici, foarte puţin evident, de o înţelegere statornică între teorie şi practică. În fond, munca nu-i nimic altceva decît stadiul ultim al metamorfozei teoriei.

Acest lucru îl demonstrează cu prisosinţă complexitatea utilajelor ultramoderne introduse pe baze tehnologice. Muncitorul trebuie să le cunoască îndeajuns ca să le poată folosi la maximum de randament. Ori ca să le cunoască suficient e nevoie în primul rînd de documentarea

amănunţită pe care ne-o permit decît matematica, chimia, astronomia, fizica. Aşadar aceste discipline studiate în liceu înlesnesc posibilitatea lărgirii orizonturilor profesionale.

Prin urmare, în epoca marilor înfăptuiri, în condiţiile dezvoltării economiei, liceul seral a devenit un fapt necesar. Liceul constituie garanţia oricărei reuşite în muncă şi prin urmare posibilitatea transformării unui vis clădit sub soarele copilăriei în realitate. Biletul de călătorie, bagajul şi exacta informaţie cu care să călătoreşti spre cine ştie ce plai al muncii le eliberează liceul. Se întâmplă uneori să nu plecăm în acea frumoasă şi de durată călătorie deşi am vrea. Să nu acuzăm timpul, căci el e deajuns! Că-i grăbit, nu-i el vinovatul! Ca să devenim călători trebuie să ne grăbim odată cu timpul, să nu scăpăm vehicolul cu care o singură dată se poate călători în viaţă. Pierzîndu-l, zadarnic vom aştepta altul! Va trebui să înţelegem că acel vis al devenirii se împlineşte aici. Poate în călătoria lui l-am dorit mai lung şi mai răzvrătit în transformare. S-ar fi lungit cu călătoria. Dar drumul se poate parcurge liniştit şi frumos şi cu piciorul căci liceul dă acea binecuvîntată garanţie. Peste ani, noi cei de acum, muncitori capabili, viitori tehnicieni, profesori, ingineri, medici etc., când timpul ne va aşeza la tîmple fire argintii, ne vom întoarce cu gândul la liceu şi ca printr-o uitare de sine vom descoperi în el izvorul de lumină şi templul adolescentinelor amintiri. Zîmbetul bucuriei va încolţi ca un ghiocel sub frunzişuri pe feţele tuturor chiar dacă unii dintre noi s-au întovărăşit cu gândul să devină muncitori cu vaste cunoştinţe. E un gând nobil, frumos şi curat ca lacrima unui pîrîu de munte...

BADEA VASILE,
anul al III-lea B — secţia serală

De unde vine numele lui Decebal

Numele viteazului rege al dacilor Decebal n-are nici un fel de legătură cu unele nume din antichitate avînd terminații asemănătoare, ca Anibal sau Asdrubal. Numele acestor vestiți generali cartaginezi au un sens numai în limba feniciană, care se vorbea la Cartagina. Se știe că acest oraș de pe coasta Tunisiei de azi fusese întemeiat ca o colonie a cetății Tyr din Fenicia. Terminația bal din numele amintite nu era altceva decît numele divinității semite supreme, Baal. Așa, de pildă, Anibal (latinește Hannibal) înseamnă pe limba feniciană „cel miluit de zeu“.

Numele regelui dac are cu totul altă origine, iar sensul său se explică prin însăși limba traco-dacă.

În numele Decebal (latinește Decebalus) se deosebesc două părți: dece și balus. Ultima parte nu e decît o variantă a cuvîntului traco-frigian bales, care însemna: „rege“ și care, conținînd ideea de „mare“, „puternic“, se recunoaște în cuvintele asemănătoare din alte limbi indoeuropene, ca termenul sanscrit balam-„putere“, ca irlandezul balc — „tare“ și ca slavul boliie — „mai mare“ (rusește bolșoi — „mare“). Acest nume se reîntîlnește în epitetul Balcos, pe care tracii îl dădeau zeului Dionysos, în numele populației geto-trace a Triballilor, precum și în mai multe nume trace de persoane, ca Dribalus, Dinibales, Bazobalis.

Cealaltă parte a numelui lui Decebal, dece, prezintă o înrudire de sens cu scrisitul dacasya — „vrednic de stimă“, cu grecescul dokimos — „stimat“, cu termenii latini decus — „podoabă, cinste“, decorus — „frumos“ și se regăsește în numele marelui preot al geților Deceneu din vremea lui Burebista, precum și în unele trace, ca Decyda, Decys ori, prin varianta doko, în numele regilor traci Sparadokos, Medokos, Amadokos.

Reunind cele două părți ale numelui lui Decebalus, avem sensul de „rege respectat“ sau „principe ilustru“.

PALLY MIRCEA
anul al IV-lea S

In vizită la Facultatea de chimie

Printre membrii cercului de chimie s-a răspîndit ideea organizării unei excursii la București cu obiectivul principal vizitarea Facultății de chimie.

Această propunere a fost sprijinită de tovarășii profesori, excursia fiind programată pentru ziua de 30 ianuarie 1971.

Instalați în modernele și confortabilele fotolii, drumul pînă în capitală ni s-a părut foarte scurt.

Chiar de la ieșirea din Pitești am putut admira Platforma chimică. Această imensă realizare a cincinalului trecut a trezit atenția chimiștilor liceului nostru, deoarece procesele tehnologice prin care trece materia primă pînă ce se transformă în produse finite sînt analizate în cadrul ședințelor teoretice ale cercului nostru.

Giganticele sfere de metal, păienjenișul de țevi, de cabluri, coșurile de evacuare a gazelor nocive, totul era învăluit într-o lumină roșie puternică datorită răsăritului unui soare prea călduros pentru luna ianuarie.

Deși am trecut în viteză pe lângă rafinărie, imaginea acesteia ne-a rămas întipărită în memorie ca o realizare importantă a economiei argeșene.

Ajunși la București ne-am îndreptat spre clădirea Facultății de chimie. Acolo am fost întâmpinați de asistentă catedrei de chimie anorganică.

Cu amabilitate, dînsa ne-a vorbit despre trecutul facultății, despre rezultatele obținute în domeniul cercetării științifice, despre acei oameni care s-au format pe băncile facultății și care au contribuit la continuarea tradițiilor școlii românești de chimie.

Elevis au luat cunoștință de posibilitățile de a urma cursurile facultății. Cei care vor să devină profesori de chimie pentru școli generale, licee de specialitate sau teoretice, urmează cursurile patru ani, iar cei care vor să se consacre cercetării științifice în domeniul chimiei urmează cel de al 5-lea an de studii.

Facultatea de chimie oferă celor interesați condiții optime de studiu. S-a vorbit de necesitatea unei bune pregătiri individuale în vederea participării la concursul de admitere.

Apoi am vizitat laboratoarele de chimie anorganică și organică. Acestea ne-au impresionat atît prin prezența studenților, care se pregăteau pentru sesiunea de iarnă, cît și prin atmosfera de lucru creată de mulțimea de aparate și substanțe.

În laboratorul de chimie anorganică, ni s-au făcut cîteva experiențe interesante cu privire la obținerea metalelor prin aluminotermie și obținerea unor nemetale. De asemenea ni s-a vorbit despre structura atomică a elementelor și anume despre orbitali atomici și moleculari, despre culoarea diferită a elementelor datorată diferitei așezări a electrozilor în straturi, în funcție de valență.

În laboratorul de chimie organică ni s-a vorbit despre metode de sinteză a substanțelor organice.

Apoi am vizitat laboratorul de analiză calitativă și cantitativă. Ni s-au efectuat cîteva experiențe de recunoaștere a ionilor de metal, care, pe lângă valoarea lor didactică, au creat o plăcută impresie prin coloritul caracteristic fiecărui ion.

După aceea ne-au fost explicate cîteva





metode de determinare a compoziției cantitative a substanțelor, metoda gravimetrică și metoda termică.

Cea mai interesantă parte a vizitei noastre a fost la etajul al II-lea al facultății, destinat în întregime cercetării științifice. Aici tov. prof. Dr. Negoiu Dumitru ne-a condus prin sala de laborator, sala de combustie, sala de balanțe, unde profesori, asistenți, și studenți ai facultății își desfășoară activitatea de cercetare.

Ne-au fost arătate și descrise din punct de vedere funcțional câteva aparate: un aparat Roetgen cu raze x pentru determinarea structurii cristaline a substanțelor, un aparat de înaltă frecvență pentru obținerea temperaturilor mai mari de 2000° C. folosit la topirea metalelor, un aparat pentru analiza încălzirii compușilor anorganici,

un dermatograf, un aparat pentru purificarea sau dezoxidarea gazelor, o instalație pentru distilarea metalelor în vid, un aparat pentru purificarea metalelor, un aparat cu care se cercetează oxidarea unor substanțe sub acțiunea ultrasunetelor, un microscop românesc pentru cercetarea cristalelor, un termostat care păstrează temperatura constantă, un fotometru folosit la măsurarea intensității luminii absorbite, un spectrafotometru, un conductometru pentru soluții, un aparat pentru topire zonară, un mometromotor, un refractometru, un spectrograf în scînteie și altele.

Această vizită prezintă importanță întrucît prin ea ne-am completat unele cunoștințe dobîndite la orele de curs.

Mulți dintre cei care au fost în excursie au fost impresionați de atmosfera de lucru din facultate și au hotărît să-și continue munca începută în liceu pentru căutarea a tot ce e nou, pentru a deveni buni specialiști.

Această vizită a contribuit la formarea unei concepții despre viața de student și implicit la orientarea profesională a elevilor.

Considerăm că astfel de excursii sînt bine venite în rîndurile elevilor, contribuind la pregătirea lor profesională.

VOICU FLORIN,
BĂDILĂ ADRIAN,
PIRVU ALEXANDRU
anul al II-lea F



In laboratorul fonolingvistic al școlii

Elevii clasei noastre au avut prilejul să cunoscă încă din primul an laboratorul fonolingvistic al liceului. Chiar de la intrarea în moderna sală am fost convinși de utilitatea laboratorului în însușirea limbii franceze.

Dotarea tehnică a laboratorului a exercitat o deosebită influență asupra noastră care s-a repercutat pozitiv în comportarea avută la laborator: pe lîngă grija acordată materialului tehnic elevii au manifestat o atenție sporită pentru lecțiile ținute cu ajutorul modernei instalații.

Lecțiile făcute în laboratorul fonolingvistic au constatat în diverse exerciții de vorbire. Aceste exerciții au avut următoarele obiective:

— Formarea unei pronunții corecte prin ascultarea unor convorbiri în limba franceză.

— Formarea deprinderii de construire a unor structuri de vorbire pe baza unor modele semnificative.

Datorită condițiilor speciale din laborator a existat posibilitatea de a citi toată clasa cu glas tare, profesorul putînd să intervină la fiecare elev în parte. S-au putut corija astfel unele deficiențe de pronunțare ale elevilor și s-au verificat cunoștințele căpătate la orele de curs obișnuite.

Exercițiile noastre s-au bazat pe ajutorul următoarelor materiale școlare:

- „Exercices systématiques de prononciation française“.
- „Rythm et intonation“
- „Vacances à la mer“.

(Toate acestea înregistrate pe bandă de magnetofon).

De asemenea, am mai folosit o serie de exerciții structurale de gramatică și pronunție imprimate pe discurile „Sonofrance“ din revista „Le Français dans le Monde“.

În urma orelor ținute în laboratorul fonolingvistic s-a constatat un progres real în privința însușirii temeinice a cunoștințelor de limbă franceză. Necesitatea unor astfel de ore a apărut evidentă pentru elevii clasei noastre și, fiind convinși de utilitatea lor, am dori ca ele să aibă loc cît mai des.

DUMITRESCU CRISTIAN,
Anul I B





Planeta Mercur și teoria relativității

Turtirea soarelui influențează rotirea pe orbită a lui Mercur.

Una din bazele cele mai sigure ale teoriei generale a relativității, formulată de Einstein, a fost puternic zdruncinată. Precizia poziției periheliului orbitei planetei Mercur, cerută de teoria generală a relativității, concordă numeric numai întâmplător cu valoarea efectiv găsită. În realitate, o anumită proporție din deplasarea efectiv găsită. În realitate, o anumită proporție din deplasarea punctului cel mai apropiat de soare al orbitei lui Mercur și anume a 20-a mia parte se datorește turtirii soarelui și a fost constatată de astronomul american Robert Dicke.

Teoria generală a relativității consideră lumea ca un sistem spațiu-timp cu patru dimensiuni, în care spațiul este curbat datorită prezenței unor corpuri materiale, unor mase mari. Gravitația însă nu este aci considerată o forță, ci o proprietate a spațiului curbat.

Einstein a indicat trei experiențe pentru examinarea justetei teoriei sale: o rază de lumină, care trece pe lângă o masă mare din cauza puternicei curburi locale a spațiului și trebuie să urmeze această curbura, este deviată puțin. De atunci, orice eclipsă solară este folosită pentru a consta-

ta această deviere a luminii, în trecerea ei pe lângă soare. Ea există într-adevăr, dar valorile obținute nu concordă în proporție de circa 10% cu prevederile teoretice.

A doua dovadă trebuie să fie dată de deplasarea spre roșu a luminii — deci o micșorare de energie — sub influența unei mase mari: într-adevăr, masele mari au un efect măsurabil asupra luminii. Această dovadă a putut fi refăcută cu ajutorul efectului Mössbauer și pe planeta noastră. Pe de altă parte, efectul de deplasare spre roșu a luminii, observat la lumina emisă de suprafața solară, nu concordă cu teoria. El ar trebui să fie în mijlocul discului solar cel mai puternic, deoarece în spatele acestui disc opus pământului, se găsește masa principală a soarelui. În realitate, însă, acest efect crește înspre margini.

Ca o dovadă convingătoare era considerată până acum mișcarea periheliului orbitei Mercur. Sub influența celorlalte planete, orbita planetei se deplasează astfel încât punctul său cel mai apropiat de soare, periheliul, se deplasează treptat, în sensul mișcării pe orbită a planetei. Această precesie ar trebui, după teoria gravitației a lui Newton, să fie de 1,5° de arc pe secol. În realitate, precizia este mai rapidă cu 43 secunde de arc. Aceasta este însă exact valoarea cerută de teoria generală a relativității, anume 43,03 secunde de arc.

Încă în urmă cu câțiva timp, astronomi sceptici au susținut că devierea precesiei periheliului lui Mercur nu este nicidecum o consecință a geometriei relativiste spațiu-timp, ci se datorește unei turtiri a soarelui, care trebuie să aibă același efect.

Este extrem de dificil a măsura o turtire cât de mică a soarelui care ar putea fi, eventual, provocată de mica viteză de rotație a acestuia. Din 1963, prof. Robert Dicke, de la Universitatea americană Princeton, încearcă să aducă această dovadă. După calculele sale teoretice, această turtire ar fi de 1:20.000. Diametrul ecuatorial al soarelui ar fi deci cu 1/20.000 mai mare decât diametrul polar.

Despre rezultatele pozitive ale cercetărilor sale, făcute împreună cu H. Hill și M. Goldenberg, prof. Dicke a relatat de curând la o conferință a astrofizicienilor, ținută la New York. El a putut efectiv să demonstreze aproape exact turtirea prezisă. Demonstrația a fost extrem de dificilă de furnizat. Discul solar nu este atât de precis conturat încât să poată fi măsurată direct o deviere extrem de mică în

primul rând, din cauza schimbărilor continue petrecute la suprafața solară, datorită petelor, erupțiilor de materie și faculelor.

Dicke a recurs la o tehnică specială Imaginea directă a soarelui obținută prin telescop a reflectat-o pe un disc care acoperă toată imaginea cu excepția unei înguste fișii marginale. Peste acest inel se rotește rapid un disc concentric, având două creștături plate, situate în diagonală. Lungimea care pătrunde prin aceste creștături, a fost măsurată fotoelectric. Dacă soarele ar fi avut o formă absolut rotundă, atunci și cantitatea de lumină măsurată pe o fotocelulă ar fi trebuit să fie mereu aceeași. În realitate însă, cantitatea oscilează după cum creștăturile includ părți ale polilor sau ecuatorului.

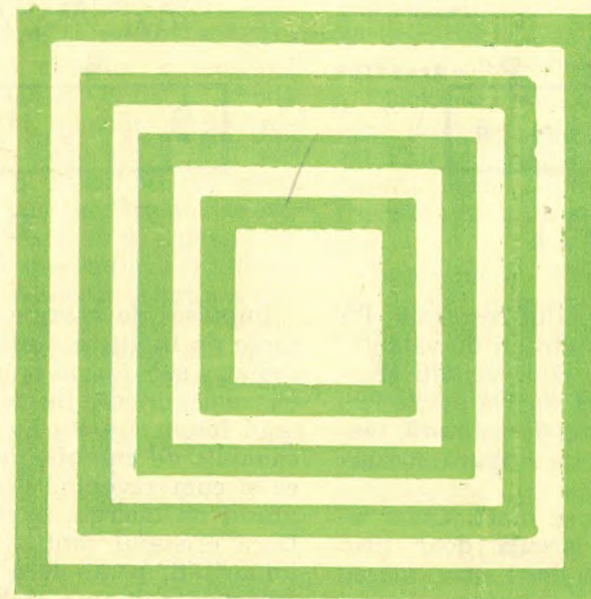
Aceste măsurători foarte subtile au fost făcute anul trecut în fiecare zi cu soare câte 6 ore, între iunie și septembrie. Exactitatea măsurătorilor a fost confirmată și de altă observație: întrucât axa solară este înclinată cu 7° față de planul orbitei pământului, direcția în care se văd de pe pământ polii soarelui se schimbă mereu și cu aceasta măsura turtirii vizibile. Tocmai aceste variații se reflectă și în măsurătorile fotoelectrice făcute cu aparatura lui Dicke.

Diferența constatată redă o turtire a soarelui de 1:20.000 din diametrul ecuatorial. De aci rezultă, însă, o accelerare a deplasării periheliului lui Mercur de 4

secunde de arc pe secol. Din cele 43 secunde de arc cerute de teoria generală a relativității, revin 10% acestui efect. Concordanța dintre teorie și observație este numai întâmplătoare și nu mai reprezintă un sprijin atât de ferm în favoarea teoriei relativității.

În legătură cu aceasta trebuie să amintim și observațiile făcute de cunoscutul astronom elvețian Zwicky la observatorul de pe Mount Palomar din California. Zwicky a cercetat sistematic distribuția galaxiilor în Univers și cu acest prilej a constatat că există orice tip de îngrămădiri de stele, de la roiurile globulare și de la galaxiile pitice până la uriașele nebuloase spirale, alcătuite din multe miliarde de sori și până la roiurile de galaxii mari și mici. Nu există însă roiuri de roiuri de galaxii. Acest fapt poate fi interpretat, după părerea sa, dacă se presupune că forța gravitațională nu se întinde la nesfârșit. „În realitate, spune el, se pare că la distanțe și mai mari între două corpuri (mai mult de sute de milioane de ani lumină) atracția gravitațională încetează total; aceasta este, însă, o constatare care lasă să planeze îndoieli grave cu privire la teoria generală a relativității și, în esență, face ca toate teoriile cosmologice elaborate până în prezent să nu mai aibă consistență.

PALLY MIRCEA,
anul al IV-lea S



Semiconductorii o nouă sursă de lumină

Acest articol se adresează, prin concepția lui, tuturor elevilor, indiferent de clasă, dar care au pasiunea fizicii.

Despre semiconductori și rolul lor în tehnică se cunosc multe, dar aici voi vorbi despre ultimele întrebări.

Din nou semiconductorii.

La început să ne reamintim unele noțiuni fundamentale de fizică a solidului. Voi face o descriere intuitivă. Deci să începem cu :

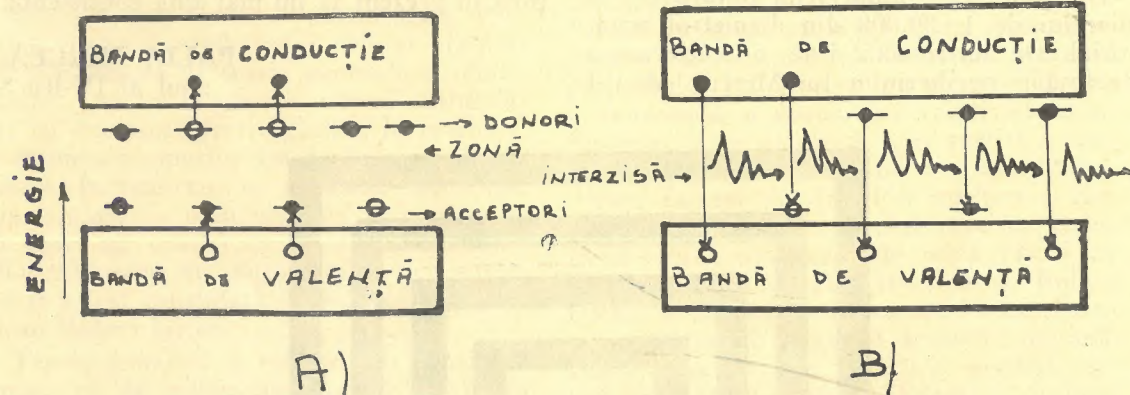
Metalele care seamănă cu orașe agitate în care electronii vagabondează liberi pe străzi. Casele sînt atomi din nodurile re-

gajați la doi stăpîni. Totuși agitația termică de care sînt animați le-ar permite unora să iasă în stradă, dacă strada ar fi la îndemînă ca la metale. Aici bulevardele sînt suspendate și numai electronii foarte energici sar acolo. Dar la temperatura camerei nu vezi țipenie de electron pe acolo..

La semiconductori bulevardele de promenadă, numite benzi de conducție, nu sînt suspendate chiar atît de sus, dînd posibilitatea electronilor chiar la temperatura camerei să iasă la plimbare pe banda de conducție cea mai joasă. Starea de energie în care se pot afla electronii de valență se numește bandă de valență. Străzile nu sînt imaginea traiectoriei după care se mișcă electronii, ci sînt nivele energetice, stări de energie ale lor.

După cum se știe semiconductorii sînt de două tipuri : tip n (în care numărul electronilor liberi este mai mare decît numărul golurilor); tip p (în care numărul golurilor este mai mare decît numărul electronilor liberi).

Un electron din banda de conducție, are un surplus de energie. După un anumit timp (datorită instabilității) el va reveni printr-un salt „cu picioarele pe pămînt“, în banda de valență (B).



țelei care formează metalul respectiv. Pe străzi circulă numai electronii de valență, mai puțin domestici, față de ceilalți electroni care nu circulă, ci stau la casele lor. Electronii de valență sau de legătură, trecînd de la o casă la alta asigură coeziunea cristalului.

Un izolator e un oraș mort. Chiar electronii de legătură circulă doar prin curțile interioare între două case, mereu același, între care asigură legătura ca an-

Impulsul de energie avut, egal cu diferența de înălțime dintre benzi, va fi emis radiativ sub forma unui foton de radiație electromagnetică, fie neradiativ sub forma unui foton. Fotonii nu sînt altceva decît cuantele de energie, de vibrație a rețelei, ca și cum revenind acasă și-ar ceda surplusul de energie zguduind puțin orașul. Dacă cristalul conține ambele tipuri de impurități, poate avea loc combinarea radioactivă atît prin saltul electronilor (e)

spre golurile benzii mai joase, cît și prin recombinarea electronilor și golurilor aparținînd donorigorilor, respectiv acceptorigorilor. Dacă fotonii emiși aparțin spectrului vizual, în semiconductori apare luminescența.

Așadar, pentru ca un semiconductor să emită lumină cu o bună eficiență în primul rînd, trebuie să aducem mereu electroni în stare energetică excitantă. În al doilea rînd, trebuie să asigurăm o recombinare preponderent relativă între electroni și goluri. Ambele deziderate se pot realiza injectînd electroni într-un semiconductor cu goluri (tip p) și respectiv injectînd goluri într-un semiconductor cu abundență de electroni (tip n). În sfîrșit, se pot injecta atît goluri cît și electroni unui izolator.

Electroluminescența.

Dacă pomparea purtătoarelor de sarcină se realizează prin parcurgerea materialului de curent electric, fenomenul emiterii de radiații prin transformarea energiei electrice direct în energie luminoasă se numește electroluminescență. Ea e misterul luminii semiconducturilor.

Într-o joncțiune p-n datorită agitației termice, golurile se îndreaptă spre cartierul de tip n, iar electronii de aici se deplasează spre cartierul p. Exodul nu durează mult deoarece se determină suprapopularea zonei p cu electroni străini, cît și a zonei n cu goluri. Apare deci un cîmp electric care se opune penetrației sarcinilor de semn contrar. Orice sarcină trebuie să învingă o barieră energetică, numită barieră de potențial de contact.

Dacă aplicăm din exterior o tensiune inversă, joncțiunea a devenit o diodă semiconductoare. Am înlesnit astfel trecerea electronilor în regiunea p și a golurilor în regiunea n. Injectînd purtători de sarcini pe semn contrar, acestea se recombină, emițînd fotoni. E de dorit ca procesul radiativ să predomine, rezultînd o emisie de fotoni. Această situație e întâlnită și la joncțiunile p-n între semiconductori pe bază de compuși din grupele a III-a și a V-a ale tabelului periodic a lui Mendeleev.

Compușii din grupa a III-a și a V-a emit mai eficient în infraroșu.

Joncțiunea pe bază de galiu-fosfor emite o foarte frumoasă lumină roșie la temperatura camerei iar la temperaturi scăzute emite o frumoasă lumină verde.

Comparativă cu injectarea prin tensiune inversă e doar injectarea prin avalanșă foarte potrivită pentru compușii din grupele a II-a și a VI-a. Semiconductorul e așezat între două plăci conductoare, între care se stabilește un cîmp electric puternic. Acest cîmp accelerează sarcini primare care oinizează prin ciocnire inelastică atomii rețelei, eliberînd alte mijloace, care la rîndul lor sînt accelerate. Cîmpul electric dirijează sarcinile de semn contrar tocmai în regiunile de combinare eficientă. În Ga-As sau obținut eficiențe de 50%. În infraroșu, iar la 77° K Zn-Te emite verde și galben cu eficiență de 2%.

Invazia în cotidian.

Sursele de lumină pe bază de semiconductori sînt foarte eficiente pentru că au următoarele calități : durabile și consum foarte mic de energie. Peste tot unde nu se cer intensități luminoase mari, dar în schimb se pretinde simplitate, robustețe, siguranță și durată maximă de funcționare vor fi întrebuințați semiconductorii.

Becurile semiconductoare se folosesc în prezent la : bordul navelor spațiale, avioane, panouri de comandă ale calculatoarelor electrice, citirea cartelelor perforate, la telefoane, miniatură (la disc) pentru luminescența numerelor folosindu-se un semiconductor Ga-P pentru care 1,8 V și cîtiva A sînt suficienți. De remarcat că curentul vine odată cu semnalul.

Cea mai perfecționată sursă de lumină semiconductoare e arseniura de galiu. La temperatura camerei are eficiență de 10% pentru emiterea necoerentă, iar la 77° K dă impulsuri laser de o milionime de secundă în efect continuu.

Efectul de stingere sau amplificare ale unui laser p-n asupra altuia îl face aplicabil în calculatoare pentru a efectua operații logice. De asemenea legătura dintre circuite se poate realiza tot cu laser p-n.

Fascicolul de electroni din Kinescoape pot excita minuscule laseri ce pot da imagini color de o bună calitate.

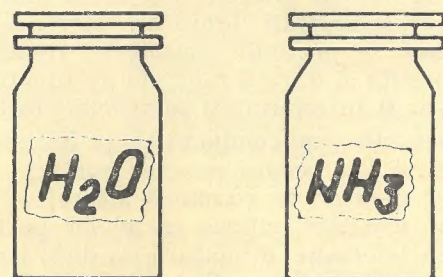
Acestea sînt numai cîteva din aplicațiile fenomenului de electroluminescență, dar viitorul, în care noi cei tineri vom avea rolul determinant, ne va aduce poate aplicații din cele mai spectaculoase.

BURCEA ADRIAN,
anul al IV-lea S

VOCURI DISTRACTIVE

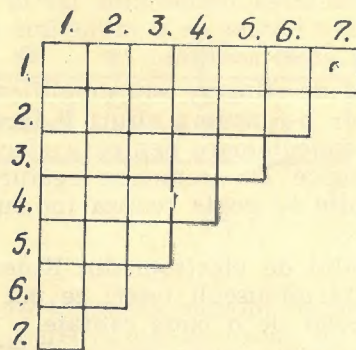
Sportivă

(Rebo eliptic anagramat (3) + 7 = 9)



Logogrif

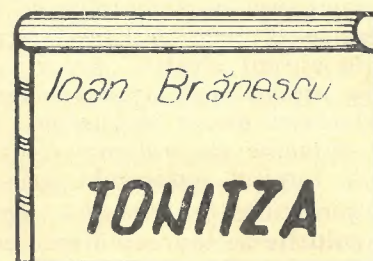
Orizontal și Vertical



1. Hotar
2. Rucsac
3. Ana alintată
4. Nume de băiat
5. U.T.A. în trecut.
6. Pronume
7. Vocală

Copertă literară

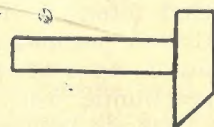
(9,5—5)



Aflați prin anagramarea literelor numele și prenumele unei poete române contemporane și titlul unui volum de versuri apărut în ultimii ani.

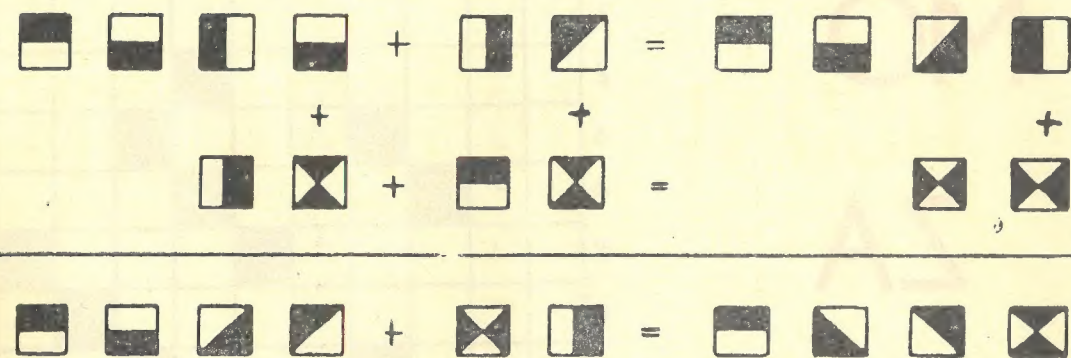
Anagramă

(6 litere)



CONSTANTINESCU CORNEL,
anul al III-lea H

Calcul enigmistic literar



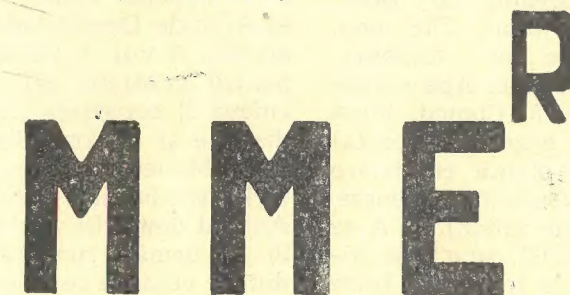
Înlocuind semnele cu cifre veți afla un calcul corect în care primul și ultimul număr reprezintă anul nașterii, respectiv al

morții, unui scriitor român, iar celelalte, anii când au apărut două din lucrările sale.

CONSTANTINESCU ALEXANDRU,
anul I A

Din fizică

(Biverb : 6; 7)



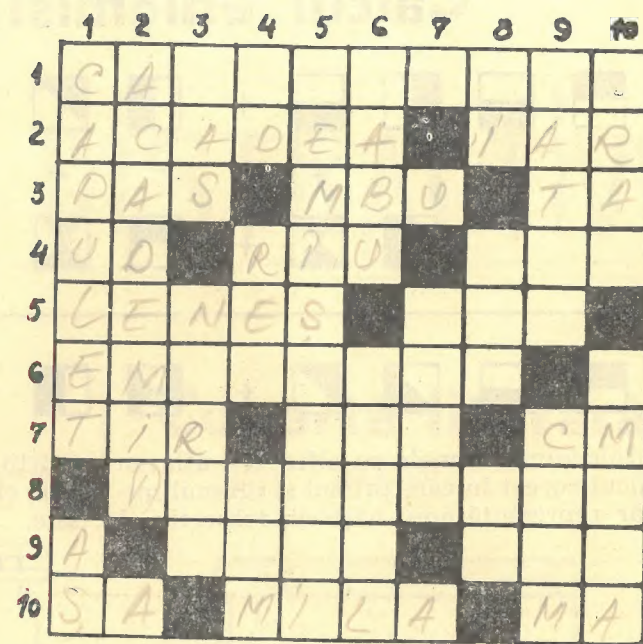
Fotbalistică

(Criptografie : 4, 9, 6, 2, 5)



STAN ALEXANDRU,
absolvent

MO ZA IC



ORIZONTAL: 1) Nuvelă care a stat la baza scrierii romanului „Pădurea spînzuraților” de Liviu Rebreanu. 2) Bomboană făcută din zahăr topit. Din nou. 3) Trecătoare. La mijloc de... tambura. Tudor Arghezi. 4) După baie. Apă curgătoare. Multime (la fig.). 5) Comod. Piesă de șah. 6) Degajări de gaze. 7) Sportul țintașilor. Numele unei plante cu floare de obicei roșie și cu semințe uleioase. Campionatul mondial (de fotbal). 8) A se cumpăni. 9) Auzi (pers. III. sing.). Multiplu campion brazilian de tenis. 10) Întrecal și călăreț. Măsură englezească de lungime egală cu 0,914 m. Mihai Albu.

VERTICAL: 1) Numele Julietei (de familie). Eddy Merxx în lumea marilor cicliști și chiar sportivi. 2) Cea mai înal-

tă instituție culturală de stat. 3) Talerul cîntarului pe care se pune marfa pentru a fi cîntărită. Oaie... dar bătrînă (reg.). 4) Aristide Demetriade. Cerbul regiunilor arctice. A vui. 5. Personaj istoric renumit pentru grădinile sale. 6) Obiect pe care cineva îl consideră mai presus de orice discuție și a cărui discuție este interzisă (fig.). Monedă de argint care a circulat în țările românești. 7. Nume de fată. 8) Vai. Animal domestic erbivor. Buster, Keaton. 9) Cu urmări nenorocite... Metal foarte dur de culoare cenușiu-deschis. 10). Rareori. Turneu cîștigat de Năstase (6-4, 6-3, 6-1, cu Richey în finală).

POPESCU CLAUDIU,
Anul I F



Tehnoredactare și prezentare grafică: AND REIANU GHEORGHE

Tiparul Întreprinderea Poligrafică Argeș — Pitești Cd. 23004/1971